

PATENT  
0505-1234P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Naoki YOSHIDA et al. Conf.: 9964  
Appl. No.: 10/646,690 Group:  
Filed: August 25, 2003 Examiner:  
For: WINDSCREEN MOUNTING STRUCTURE FOR A  
MOTORCYCLE

L E T T E R

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

December 4, 2003

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2002-263806	September 10, 2002

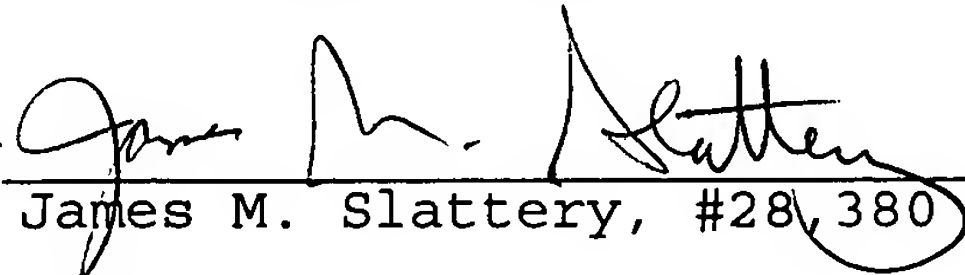
A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By

  
James M. Slattery, #28,380

JMS/MTS/ndb  
0505-1234P

P.O. Box 747  
Falls Church, VA 22040-0747  
(703) 205-8000

Attachment(s)

4102 2163  
US

NAOKI YOSHIDA et al  
0505-1234P  
filed 8-25-03  
101646,690  
BSKB, LLP  
(703) 205-8000  
1 061

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2 0 0 2 年 9 月 1 0 日

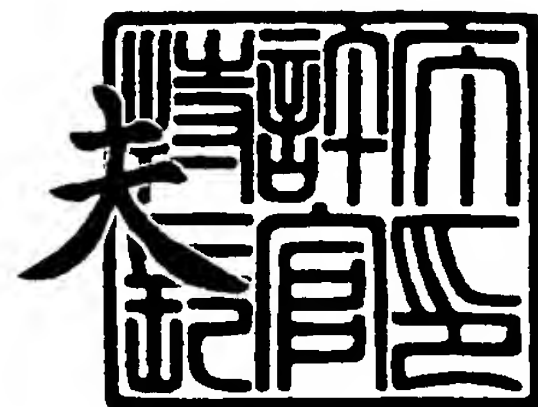
出 願 番 号  
Application Number: 特 願 2 0 0 2 - 2 6 3 8 0 6  
[ST. 10/C]: [ J P 2 0 0 2 - 2 6 3 8 0 6 ]

出 願 人  
Applicant(s): 本田技研工業株式会社

2 0 0 3 年 8 月 1 8 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 6 6 8 6 6

【書類名】 特許願

【整理番号】 H102216301

【提出日】 平成14年 9月10日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B62J 17/02

【発明の名称】 自動二輪車におけるウィンドスクリーン取り付け構造

【請求項の数】 3

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 吉田 直樹

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 内池 康博

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 河村 光哉

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 木藤 博之

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

【氏名】 金井 勝美

## 【特許出願人】

【識別番号】 000005326  
【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社  
【代表者】 吉野 浩行

## 【代理人】

【識別番号】 100071870  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 落合 健

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100097618  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 仁木 一明

## 【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003001  
【納付金額】 21,000円

## 【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1  
【物件名】 図面 1  
【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 自動二輪車におけるウインドスクリーン取り付け構造

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車体（1）の前部に、前面側を凸状に湾曲させたフロントカウル（3）を後ろ上がり傾斜の姿勢で取り付けした自動二輪車において、

前記フロントカウル（3）の前面に、後ろ上がり傾斜の取り付け平面（6；6 A，6 B）を形成し、この取り付け平面（6；6 A，6 B）に、前記フロントカウル（3）の上方に張り出すウインドスクリーン（4）を上下方向調節可能にボルト止めしたことを特徴とする、自動二輪車におけるウインドスクリーン取り付け構造。

【請求項 2】 請求項 1 記載の自動二輪車におけるウインドスクリーン取り付け構造において、

前記ウインドスクリーン（4）の背面に、前記取り付け平面（6；6 A，6 B）に当接してボルト止めされるボス（7 A，7 B）を一体に突設したことを特徴とする、自動二輪車におけるウインドスクリーン取り付け構造。

【請求項 3】 請求項 1 記載の自動二輪車におけるウインドスクリーン取り付け構造において、

前記ウインドスクリーン（4）の背面と前記取り付け平面（6；6 A，6 B）との間に、該ウインドスクリーン（4）と共に前記取り付け平面（6；6 A，6 B）にボルト止めされるスペーサ（1 7 A，1 7 B）を配設したことを特徴とする、自動二輪車におけるウインドスクリーン取り付け構造。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車体の前部に、前面側を凸状に湾曲させたフロントカウルを後ろ上がり傾斜の姿勢で取り付けした自動二輪車において、前記フロントカウルの前面に、該フロントカウルの上方に張り出すウインドスクリーンを上下方向調節可能に取り付けるようにした、自動二輪車におけるウインドスクリーン取り付け構造に関する。

## 【 0 0 0 2 】

## 【従来の技術】

従来、自動二輪車において、操向ハンドルの前方に配置されるウインドスクリーンを車体にリンク機構を介して調節可能に取り付け、ウインドスクリーンの上下位置及び角度を調節し得るようにした、ウインドスクリーン取り付け構造は知られている（例えば特許文献 1）。

## 【 0 0 0 3 】

## 【特許文献 1】

実開平 3 - 1 0 3 8 9 4 号公報

## 【 0 0 0 4 】

## 【発明が解決しようとする課題】

ところで、上記のような構造は、自動二輪車のライダーの体格に応じてウインドスクリーンの上下位置や角度を自由に調節し得るものゝ、比較的複雑なリンク機構の使用によりコスト高となるを免れない。

## 【 0 0 0 5 】

そこで、構造の簡素化及びコストの低減を図るべく、図 1 6 に示すように、自動二輪車の前部に後ろ上がり傾斜に配設されるフロントカウル 3 を取り付けベースに利用して、これにウインドスクリーン 4 を上下調節可能にボルト結合した、自動二輪車におけるウインドスクリーン取り付け構造も従来知られているが、そうしたものでは、フロントカウル 3 及びウインドスクリーン 4 が一般に前面側を凸状に湾曲させているため、例えばウインドスクリーン 4 の高さを図 1 6 の（A）状態から（B）状態のように上げるべく、フロントカウル 3 に対するウインドスクリーン 4 の取り付け位置を上方に移動しても、ウインドスクリーン 4 の上端は上方への移動量 Y が少ない割に、ライダー側への移動量 X が多くなり、ウインドスクリーン 4 の走行風に対するはね上げ角度が浅くなることによって、良好な風防効果を得ることが困難である。

## 【 0 0 0 6 】

本発明は、かゝる事情に鑑みてなされたもので、フロントカウルにウインドスクリーンを上下調節可能に取り付けながらも、ウインドスクリーンの上端を上下

及び前後方向に直線的に移動し得て、常に良好な風防効果を得ることを可能にした、簡単且つ廉価な自動二輪車におけるウインドスクリーン取り付け構造を提供することを目的とする。

#### 【 0 0 0 7 】

##### 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明は、車体の前部に、前面側を凸状に湾曲させたフロントカウルを後ろ上がり傾斜の姿勢で取り付けした自動二輪車において、前記フロントカウルの前面に、後ろ上がり傾斜の取り付け平面を形成し、この取り付け平面に、前記フロントカウルの上方に張り出すウインドスクリーンを上下方向調節可能にボルト止めしたことを第 1 の特徴とする。

#### 【 0 0 0 8 】

この第 1 の特徴によれば、ウインドスクリーンの高さ調節に当たっては、ウインドスクリーンをフロントカウル前面の後上がりに傾斜した取り付け平面に沿って直線的に移動することになるから、ウインドスクリーンの上端の上下方向の移動量と前後方向の移動量とが比例し、その移動量が一方向に偏ることがない。その結果、ウインドスクリーンは常に適正な傾斜角度を確保し得て、ライダーに対する良好な風防機能を発揮することができる。しかもこのウインドスクリーン取り付け構造は、簡単で部品点数も極めて少ないから、これを安価に提供することが可能である。

#### 【 0 0 0 9 】

また本発明は、第 1 の特徴に加えて、前記ウインドスクリーンの背面に、前記取り付け平面に当接してボルト止めされるボスを一体に突設したことを第 2 の特徴とする。

#### 【 0 0 1 0 】

この第 2 の特徴によれば、ウインドスクリーンがその背面に突出するボスを持つことにより、このボス以外の部分では、フロントカウル及びウインドスクリーンが湾曲しているにも拘らず、それらの対向面同士が接触することがなく、したがってウインドスクリーンの高さ調節に際して、フロントカウル及びウインドスクリーンの相互干渉を回避することができる。

**【 0 0 1 1 】**

さらに本発明は、第 1 の特徴に加えて、前記ウインドスクリーンの背面と前記取り付け平面との間に、該ウインドスクリーンと共に前記取り付け平面にボルト止めされるスペーサを配設したことを第 3 の特徴とする。

**【 0 0 1 2 】**

この第 3 の特徴によれば、前記スペーサの存在により、フロントカウル及びウインドスクリーンが湾曲しているにも拘らず、それらの対向面同士が接触することがなく、ウインドスクリーンの高さ調節に際して、フロントカウル及びウインドスクリーンの相互干渉を回避することができる。またウインドスクリーンの形状が簡素化され、その成形を容易に行うことができる。

**【 0 0 1 3 】****【発明の実施の形態】**

本発明の実施の形態を、添付図面に示す本発明の好適な実施例に基づいて以下に説明する。

**【 0 0 1 4 】**

図 1 は本発明の第 1 実施例に係るウインドスクリーン取り付け構造を備えた自動二輪車の側面図、図 2 は上記ウインドスクリーン取り付け構造の縦断側面図で、ウインドスクリーンの高さを標準位置に設定した場合（A）と高位置に調節した場合（B）とを示す。図 3 は本発明の第 2 実施例を示す図 2 との対応図、図 4 は本発明の第 3 実施例を示す図 2 との対応図、図 5 は本発明の第 4 実施例を示す側面図、図 6 は図 5 の要部の拡大正面図（但し、カバーは取り除いてある。）、図 7 は図 5 中の取り付けステーの単体側面図、図 8 は図 5 中のフロントカウルの単体側面図、図 9 は図 5 中のウインドスクリーンの単体側面図、図 1 0 は図 5 中のカバーの単体側面図、図 1 1 は図 6 の 1 1 - 1 1 線断面図、図 1 2 は図 6 の 1 2 矢視図、図 1 3 は図 1 2 の 1 3 - 1 3 線断面図、図 1 4 は図 1 3 中のスペーサの単体図、図 1 5 は本発明の第 5 実施例を示す図 1 2 との対応図である。

**【 0 0 1 5 】**

先ず、図 1 及び図 2 に示す本発明の第 1 実施例について説明する。

**【 0 0 1 6 】**



図 1 において、自動二輪車の車体 1 の前部には、フロントフォーク 2 の上部前面を覆う合成樹脂製のフロントカウル 3 が取り付けられている。このフロントカウル 3 は前面側を凸状に湾曲させていて、後ろ上がりの傾斜姿勢に配置される。このフロントカウル 3 の前面に、それよりも上方に張り出す、合成樹脂製で透明のウインドスクリーン 4 が本発明のウインドスクリーン取り付け構造 M により取り付けられる。このウインドスクリーン 4 も前面側を凸状に湾曲させている。

#### 【 0 0 1 7 】

ウインドスクリーン取り付け構造 M は、フロントカウル 3 及びウインドスクリーン 4 の左右両側部に一対左右対称的に設けられるもので、以下、その一方についてのみ説明する。

#### 【 0 0 1 8 】

ウインドスクリーン取り付け構造 M は、フロントカウル 3 の前面に形成された、後ろ上がりに傾斜する取り付け平面 6 と、この取り付け平面 6 に対応してウインドスクリーン 4 の背面に隆起させた上下一対のボス 7 A、7 B とを備える。ボス 7 A、7 B には取り付け孔 9 A、9 B がそれぞれ形成されている。フロントカウル 3 には、上下方向に並んで取り付け平面 6 に開口する複数の調節孔 8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> ; 8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> が穿設される。これら調節孔 8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> ; 8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> は、前記一対のボス 7 A、7 B に対応して上下の第 1 及び第 2 組 1 1 A、1 1 B に分けられ、その 1 組当たりの取り付け孔 8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> の個数は図示例では 3 個となっている。

#### 【 0 0 1 9 】

而して、一対のボス 7 A、7 B は、上下各組の複数の調節孔 8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> ; 8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> の何れかに合わせて、これらに挿通したボルト 1 0 A、1 0 B によりフロントカウル 3 に固着される。

#### 【 0 0 2 0 】

次に、この第 1 実施例の作用について説明する。

#### 【 0 0 2 1 】

フロントカウル 3 の取り付け平面 6 には、図示例の場合、3 個で組をなす調節孔が 8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> ; 8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> と 2 組設けられているから、ウインドスクリーン 4

のボス 7 A, 7 B を, 各対応する 3 個の取り付け孔 8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> ; 8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> に順次合わせて, ボルト 1 0 A, 1 0 B によりウインドスクリーン 4 をフロントカウル 3 に固着することにより, ウインドスクリーン 4 の高さを 3 段階調節することができる。

#### 【 0 0 2 2 】

このような調節の際, ウインドスクリーン 4 のボス 7 A, 7 B は, フロントカウル 3 前面の後ろ上がりに傾斜した取り付け平面 6 に沿って直線的に移動することになる。例えば, 図 2 (A) に示すように, 一对のボス 7 A, 7 B を各組の最下部の調節孔 8<sub>1</sub>, 8<sub>1</sub> に合わせたときのウインドスクリーン 4 の標準位置と, 図 2 (B) に示すように, 一对のボス 7 A, 7 B を各組の最上部の調節孔 8<sub>3</sub>, 8<sub>3</sub> に合わせたときのウインドスクリーン 4 の最高位置とを対比すると明らかなように, ウインドスクリーン 4 の上端の上下方向の移動量 Y と前後方向の移動量 X とが比例することになり, 即ちその移動量が一方向に偏ることがない。その結果, ウインドスクリーン 4 の高さをライダーの体格に応じて調節しても, ウインドスクリーン 4 は常に適正な傾斜角度を確保し得て, ライダに対する良好な風防機能を発揮することができる。

#### 【 0 0 2 3 】

またウインドスクリーン 4 がその背面に突出するボス 7 A, 7 B を持つことにより, このボス 7 A, 7 B 以外の部分では, フロントカウル 3 及びウインドスクリーン 4 が前述のように湾曲しているにも拘らず, それらの対向面同士が接触することがなく, したがってウインドスクリーン 4 の高さ調節に際して, フロントカウル 3 及びウインドスクリーン 4 の相互干渉を回避することができる。

#### 【 0 0 2 4 】

さらにこのウインドスクリーン取り付け構造 M は, 簡単で部品点数も極めて少ないから, これを安価に提供することが可能である。

#### 【 0 0 2 5 】

図 3 に示す本発明の第 2 実施例は, フロントカウル 3 の取り付け平面 6 とウインドスクリーン 4 との間に, 第 1 実施例のボス 7 A, 7 B に代わりボルト 1 0 A 1 0 B に貫通されるスペーサ 1 7 A, 1 7 B を介装したものである。その他の構

成は、第 1 実施例と同様であるので、図 3 中、第 1 実施例と対応する部分には同一の参照符号を付して、その説明を省略する。

#### 【 0 0 2 6 】

この第 2 実施例によれば、ウインドスクリーン 4 は、第 1 実施例のようなボス 7 A、7 B を持たない分、形状が簡素化されるから、その成形を容易に行うことができる。

#### 【 0 0 2 7 】

図 4 に示す本発明の第 3 実施例は、フロントカウル 3 の前面に、互いに平行して後ろ上がりに傾斜する上下一対の取り付け平面 6 A、6 B を形成すると共に、各取り付け平面 6 A、6 B に調節孔 8<sub>1</sub> ～ 8<sub>3</sub> ； 8<sub>1</sub> ～ 8<sub>3</sub> を穿設した点、並びに一方の取り付け平面 6 B に対応してウインドスクリーン 4 の背面に前記第 1 実施例のようなボス 7 B を一体に形成し、他方の取り付け平面 6 A と、それに対応するウインドスクリーン 4 の背面との間に前記第 2 実施例のようなスペーサ 1 7 A を介装した点を除けば、第 1 及び第 2 実施例と同様の構成であり、図 4 中、第 1 及び第 2 実施例と対応する部分には同一の参照符号を付して、上記以外の構成については説明を省略する。

#### 【 0 0 2 8 】

次に、図 5 ～ 図 1 4 に示す本発明の第 4 実施例について説明する。

#### 【 0 0 2 9 】

この第 4 実施例は、前記第 3 実施例を具体化したものに相当する。この第 4 実施例においても、ウインドスクリーン取り付け構造 M はフロントカウル 3 及びウインドスクリーン 4 の左右両側部に対称的に配設されるので、その一方についてのみ説明する。

#### 【 0 0 3 0 】

図 5 ～ 8 において、ウインドスクリーン取り付け構造 M は、フロントカウル 3 及びウインドスクリーン 4 を支持する取り付けステー 2 0 を備える。図 7 に示すように、取り付けステー 2 0 は、互いに平行して後ろ上がりに傾斜する上下一対の取り付け板 2 1 A、2 1 B を備えており、これら取り付け板 2 1 A、2 1 B には、上下に並ぶ複数（図示例では 3 個）1 組のナット 2 2<sub>1</sub>、2 2<sub>2</sub>、2 2<sub>3</sub> ；

221, 222, 223 (図11及び図13参照) が溶接されている。この両取り付け板21A, 21Bに対応して、フロントカウル3には、図8に示すように上下一対の平板状の取り付け部23A, 23Bが一体に成形され、これら平板状の取り付け部23A, 23Bの前面が、後ろ上がり傾斜の取り付け平面6A, 6Bとなる。これら取り付け部23A, 23Bには前記取り付け板21A, 21Bの溶接ナット221, 222, 223; 221, 222, 223のねじ孔と整合する、それらと同数の調節孔81 ~ 83; 81 ~ 83 が穿設される。

#### 【0031】

一方、ウインドスクリーン4には、図9に示すように、前記取り付け平面6A, 6Bに対応する上下一対の取り付け孔9A, 9Bが設けられる。その下部の取り付け孔9Bは上下方向に延びる長孔に形成され、その周縁部は、ウインドスクリーン4の背面に隆起する、ウインドスクリーン4と一体のボス7Bに形成される。上部の取り付け孔9Aは上方に向かって左右外側方に斜めに延びる長孔に形成され、これら取り付け孔9A, 9Bの下端部は、上下2組の調節孔81 ~ 83; 81 ~ 83 に選択的に整合するようになっている。

#### 【0032】

図11及び図12に示すように、フロントカウル3の取り付け平面6A, 6Bと、これらに対向するウインドスクリーン4の背面との間には、取り付け孔9A, 9Bの各下端部と整合する上下一対のスペーサ17A, 17Bが介装される。そして、上下一対のボルト10A, 10Bを、取り付け孔9A, 9Bの下端部、スペーサ17A, 17B, 取り付け平面6A, 6Bにそれぞれ開口する何れかの調節孔81 ~ 83; 81 ~ 83 にそれぞれ順次挿通して、対応する溶接ナット221, 222, 223; 221, 222, 223 にそれぞれ螺合緊締することにより、フロントカウル3及びウインドスクリーン4は共に取り付け板21A, 21Bに固着される。

#### 【0033】

その際、フロントカウル3の上下の取り付け平面6A, 6Bにそれぞれ開口する複数の調節孔81 ~ 83; 81 ~ 83 へのボルト10A, 10Bの挿通位置を変えることにより、前記各実施例と同様にウインドスクリーン4の高さを調節す

ることができる。しかも、その調節の際、スペーサ 17A, 17B がフロントカウル 3 の取り付け平面 6A, 6B 上を移動するので、前記各実施例の場合と同様に、ウインドスクリーン 4 の上端の上下方向の移動量 Y と前後方向の移動量 X とが比例することになり、ウインドスクリーン 4 は常に適正な傾斜角度を確保し得て、ライダーに対する良好な風防機能を発揮することができ、またスペーサ 17A, 17B 及びボス 7B の存在により、スペーサ 17A, 17B 及びボス 7B 以外の部分でのフロントカウル 3 及びウインドスクリーン 4 の相互干渉を回避することができる。

#### 【0034】

図 12～図 14 において、ウインドスクリーン 4 には、上部の取り付け孔 9A の上端に連なる、ボルト 10A の頭部より大径の膨大孔 30 が設けられる。また上部のスペーサ 17A には、ボルト 10A の頭部とウインドスクリーン 4 との間に挟まれるワッシャ 31 と、このワッシャ 31 及びスペーサ 17A の一側部相互を連結する連結部 32 とが一体に形成される。その連結部 32 はボルト 10A の軸部と共に長孔状の取り付け孔 24A に嵌合するものであり、その両側面には位置決め突起 33, 33 が形成されており、これらは取り付け孔 24A の相対向する内側面の位置決め凹部 34, 34 に係合するようになっている。また連結部 32 の外端面はワッシャ 31 側に行くにつれてワッシャ 31 の中心側に寄るような斜面 32a に形成される。

#### 【0035】

而して、ウインドスクリーン 4 に下向きの一定値以上の衝撃力が作用した場合には、上下のボルト 10A, 10B の緊締力に抗して、ウインドスクリーン 4 が下方にずれつゝ変形して衝撃力を緩和することができる。即ち、ウインドスクリーン 4 の下部の取り付け孔 9B である上下方向の長孔は、下部のボルト 10B に対して下方に移動することにより、ウインドスクリーン 4 の下方への移動を許容し、また上部の取り付け孔 9A である上下及び左右に傾斜した長孔は、上部のボルト 10A に対して下方に移動することにより、ウインドスクリーン 4 を変形させつゝ、その下方への移動を許容する。そして上部のボルト 10A が取り付け孔 9A から膨大孔 30 へ相対的に移行して、スペーサ 17A の連結部 32 の斜面 3

2 a に膨大孔 3 0 の内周縁が強く当接すると、その斜面 3 2 a に沿ってウインドスクリーン 4 は前方へ曲げられることになるから、上部のボルト 1 0 A の頭部が膨大孔 3 0 から離脱して、ウインドスクリーン 4 が前方へ曲がり易くなる。

#### 【 0 0 3 6 】

図 5，図 6，図 1 2 及び図 1 3 において、ウインドスクリーン 4 には、前記取り付け孔 9 A，9 B 及びボルト 1 0 A，1 0 B の頭部を覆う合成樹脂製のカバー 3 5 が着脱可能に取り付けられる。その取り付けのために、ウインドスクリーン 4 には、取り付け孔 9 A，9 B の周囲に複数の係止孔 3 6，3 6 … が穿設され、これら係止孔 3 6，3 6 … に弾性的に形成する複数の係止爪 3 7，3 7 … がカバー 3 5 の内側面に一体に形成される。

#### 【 0 0 3 7 】

図 1 5 に示す本発明の第 5 実施例では、ウインドスクリーン 4 の上部の取り付け孔 9 A が、ボルト 1 0 A の軸部が嵌合する円孔 3 8 と、この円孔 3 8 を膨大孔 3 0 に連通するスリット 3 9 とで構成される。またウインドスクリーン 4 には、このスリット 3 9 と平行して膨大孔 3 0 から延びる別のスリット 4 0 が形成される。その他の構成は、上記第 4 実施例と略同様であるので、図 1 5 中、第 4 実施例との対応する部分には同一の参照符号を付して、その説明を省略する。

#### 【 0 0 3 8 】

而して、ウインドスクリーン 4 の、両スリット 3 9，4 0 に挟まれた部分は比較的変形し易くなるから、ウインドスクリーン 4 に一定値以上の下向きの衝撃力が作用したとき、ボルト 1 0 A の軸がスリット 3 9 を押し開きつゝ膨大孔 3 0 側へ移動することができる。

#### 【 0 0 3 9 】

本発明は上記実施例に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々の設計変更が可能である。

#### 【 0 0 4 0 】

#### 【発明の効果】

以上のように本発明の第 1 の特徴によれば、本発明は、車体の前部に、前面側を凸状に湾曲させたフロントカウルを後ろ上がり傾斜の姿勢で取り付けした自動二



輪車において、前記フロントカウルの前面に、後ろ上がり傾斜の取り付け平面を形成し、この取り付け平面に、前記フロントカウルの上方に張り出すウインドスクリーンを上下方向調節可能にボルト止めしたので、ウインドスクリーンの高さ調節に当たっては、ウインドスクリーンをフロントカウル前面の後ろ上がりに傾斜した取り付け平面に沿って直線的に移動することになり、したがってウインドスクリーンの上端の上下方向の移動量と前後方向の移動量とが比例し、その移動量が一方に偏ることがないから、ウインドスクリーンは常に適正な傾斜角度を確保し得て、ライダーに対する良好な風防機能を発揮することができる。しかもこのウインドスクリーン取り付け構造Mは、簡単で部品点数も極めて少ないから、これを安価に提供することが可能である。

#### 【 0 0 4 1 】

また本発明の第2の特徴によれば、第1の特徴に加えて、前記ウインドスクリーンの背面に、前記取り付け平面に当接してボルト止めされるボスを一体に突設したので、ウインドスクリーンがその背面に突出するボスを持つことにより、このボス以外の部分では、フロントカウル及びウインドスクリーンが湾曲しているにも拘らず、それらの対向面同士が接触することがなく、したがってウインドスクリーンの高さ調節に際して、フロントカウル及びウインドスクリーンの相互干渉を回避することができる。

#### 【 0 0 4 2 】

さらに本発明の第3の特徴によれば、第1の特徴に加えて、前記ウインドスクリーンの背面と前記取り付け平面との間に、該ウインドスクリーンと共に前記取り付け平面にボルト止めされるスペーサを配設したので、前記スペーサの存在により、フロントカウル及びウインドスクリーンが湾曲しているにも拘らず、それらの対向面同士が接触することがなく、ウインドスクリーンの高さ調節に際して、フロントカウル及びウインドスクリーンの相互干渉を回避することができる。またウインドスクリーンの形状が簡素化され、その成形を容易に行うことができる。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【図 1】

本発明の第 1 実施例に係るウインドスクリーン取り付け構造を備えた自動二輪車の側面図

【図 2】

上記ウインドスクリーン取り付け構造の縦断側面図で、ウインドスクリーンの高さを標準位置に設定した場合（A）と高位置に調節した場合（B）とを示す。

【図 3】

本発明の第 2 実施例を示す図 2 との対応図

【図 4】

本発明の第 3 実施例を示す図 2 との対応図

【図 5】

本発明の第 4 実施例を示す側面図

【図 6】

図 5 の要部の拡大正面図（但し、カバーは取り除いてある。）

【図 7】

図 5 中の取り付けステーの単体側面図

【図 8】

図 5 中のフロントカウルの単体側面図

【図 9】

図 5 中のウインドスクリーンの単体側面図

【図 1 0】

図 5 中のカバーの単体側面図

【図 1 1】

図 6 の 1 1 - 1 1 線断面図

【図 1 2】

図 6 の 1 2 矢視図

【図 1 3】

図 1 2 の 1 3 - 1 3 線断面図

【図 1 4】

図 1 3 中のスペーサの単体図



【図 1 5】

本発明の第 5 実施例を示す図 1 2 との対応図

【図 1 6】

従来の自動二輪車におけるウインドスクリーン取り付け構造の縦断側面図

【符号の説明】

M . . . . . ウインドスクリーン取り付け構造

1 . . . . . 車体

3 . . . . . フロントカウル

4 . . . . . ウインドスクリーン

6 ; 6 A, 6 B . . . 取り付け平面

7 A, 7 B . . . ボス

8<sub>1</sub> ~ 8<sub>3</sub> . . . 調節孔

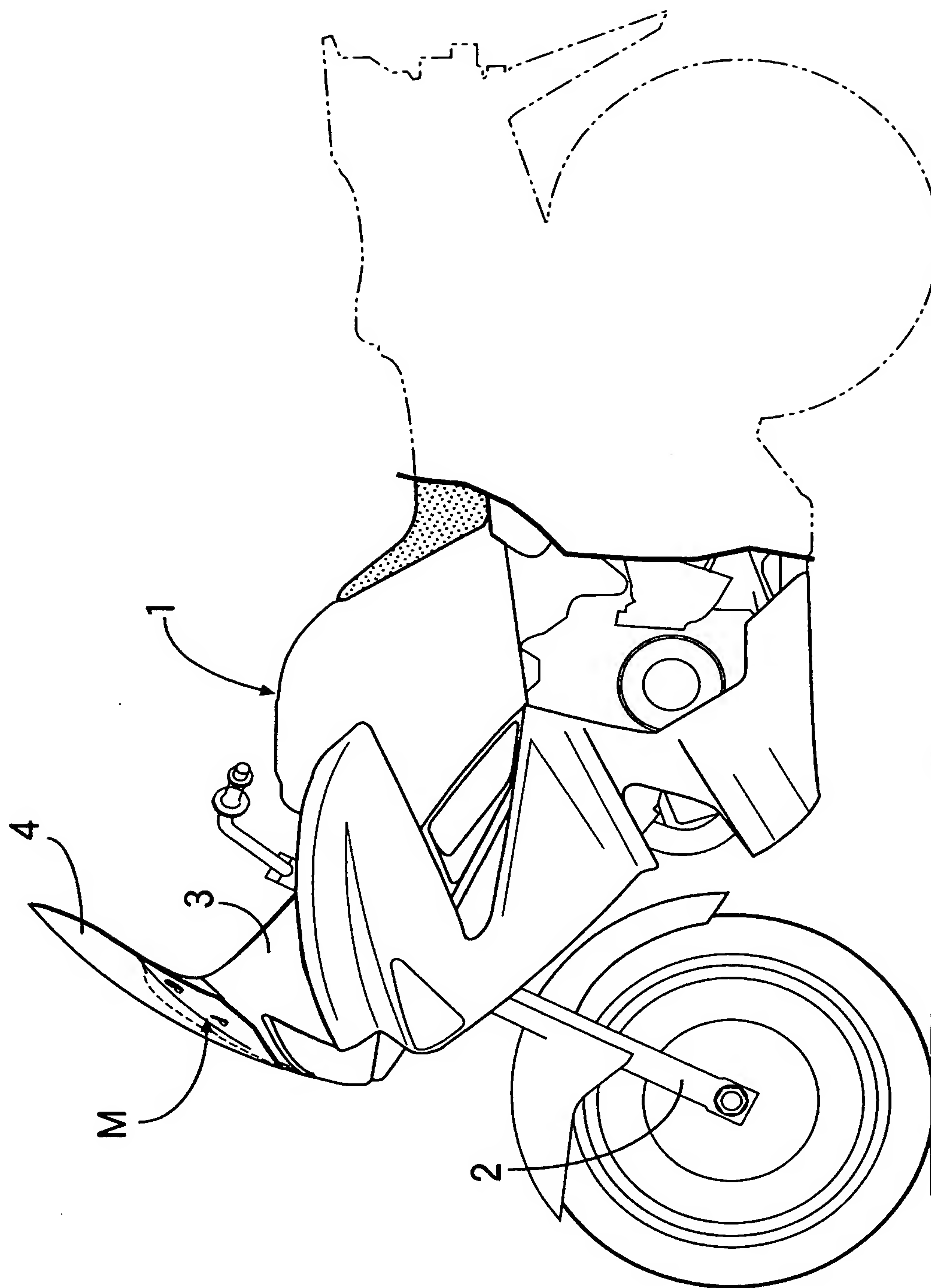
9 A, 9 B . . . 取り付け孔

1 0 A, 1 0 B . . . ボルト

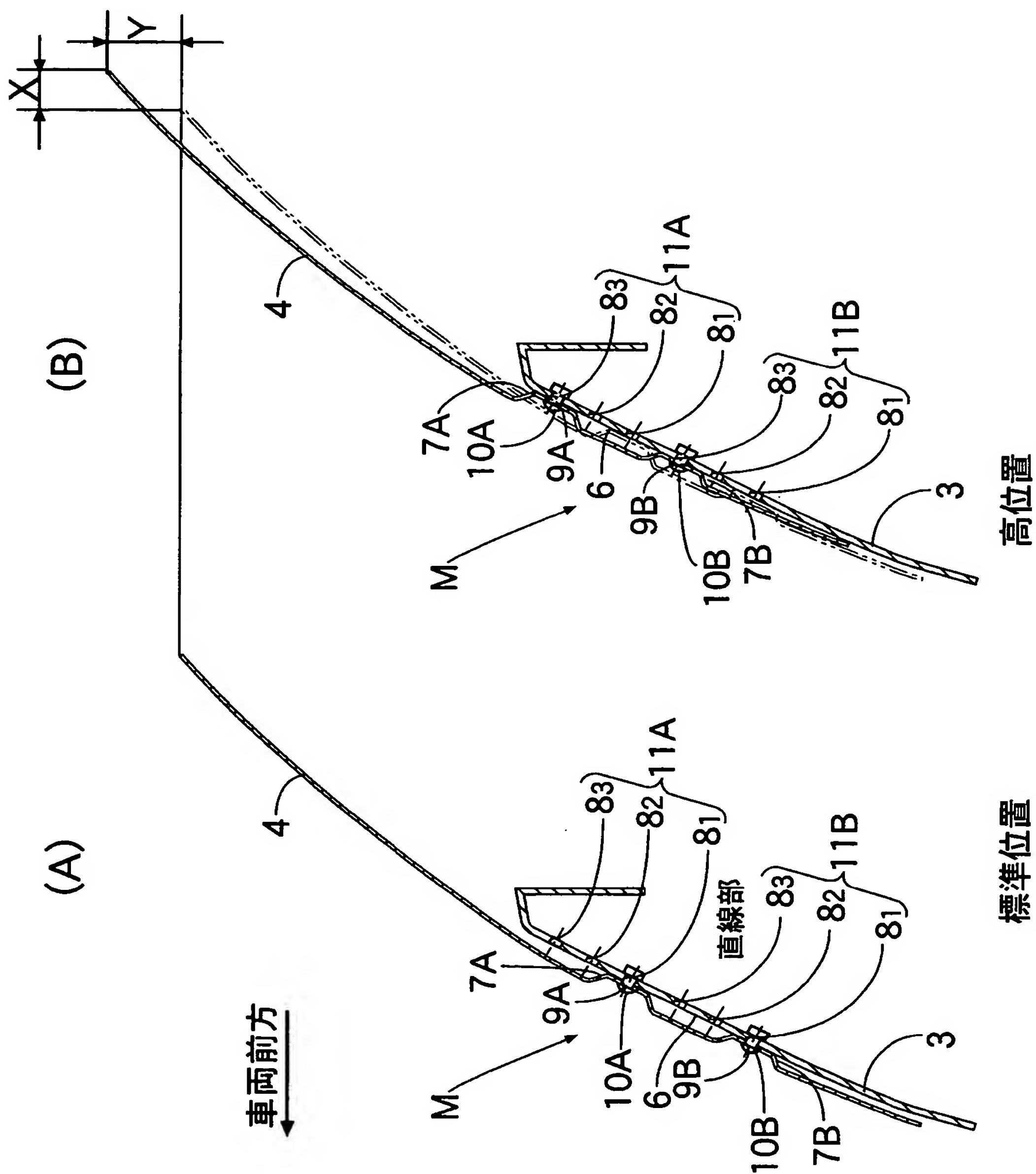
1 7 A, 1 7 B . . . スペーサ

【書類名】 図面

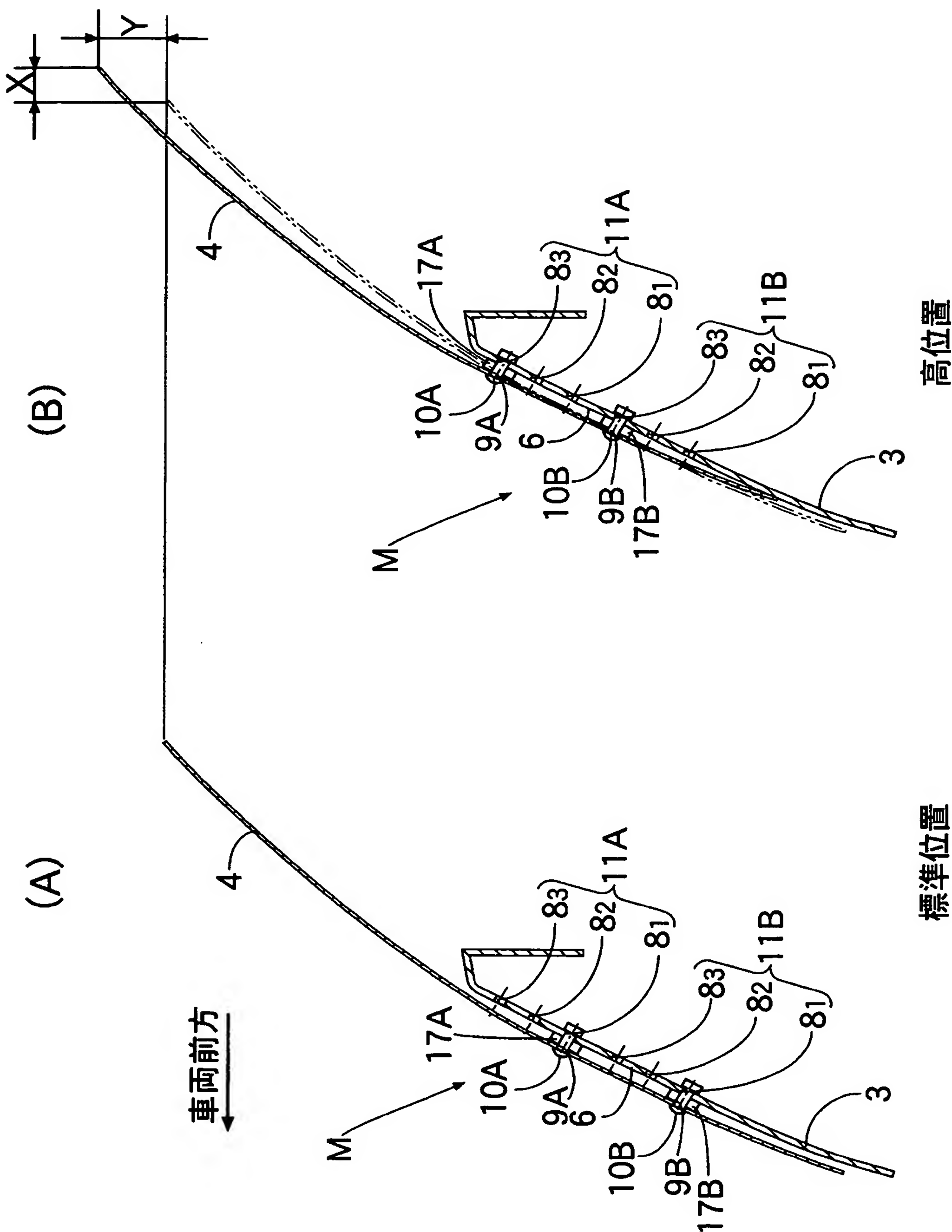
【図 1】



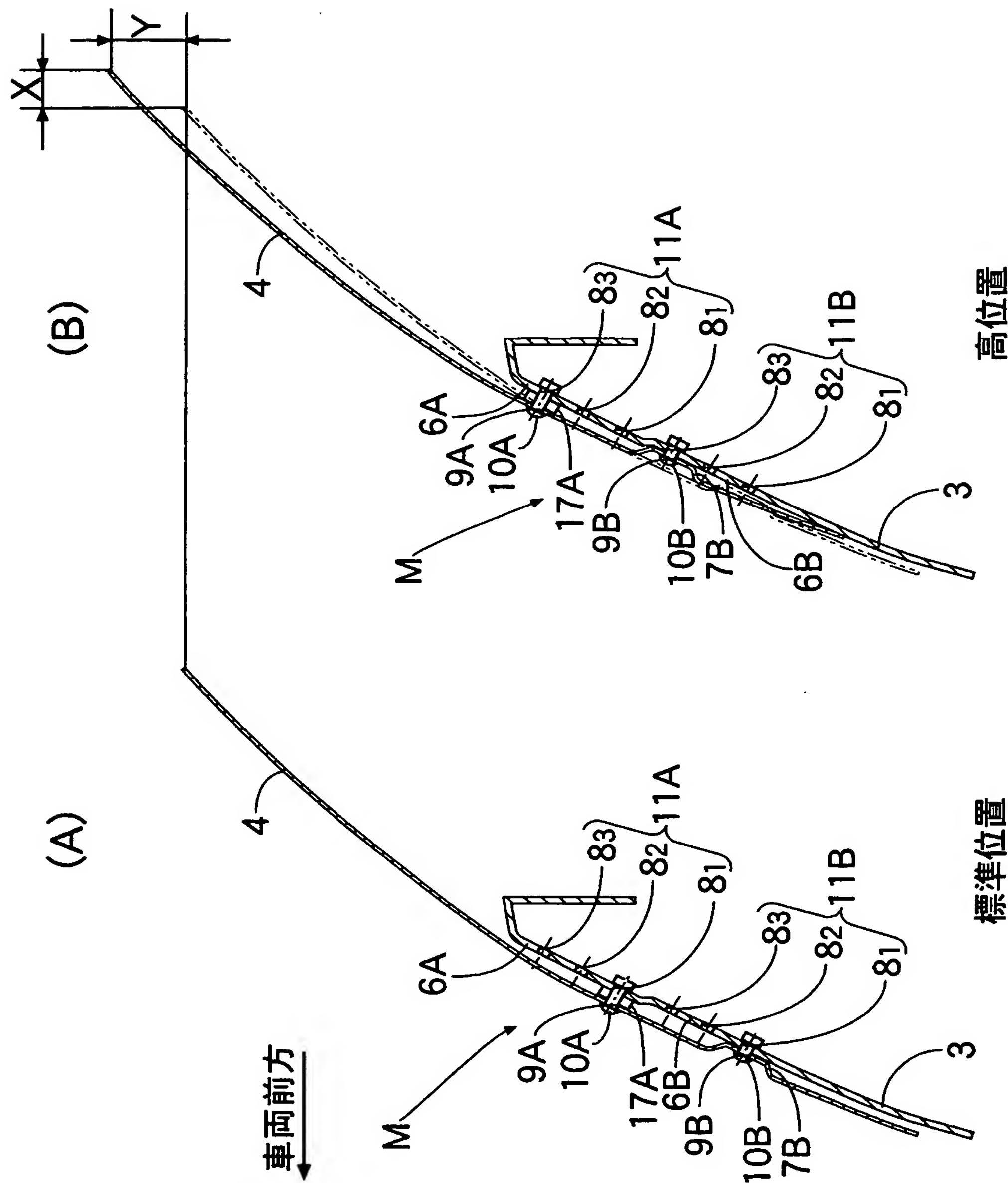
【図 2】



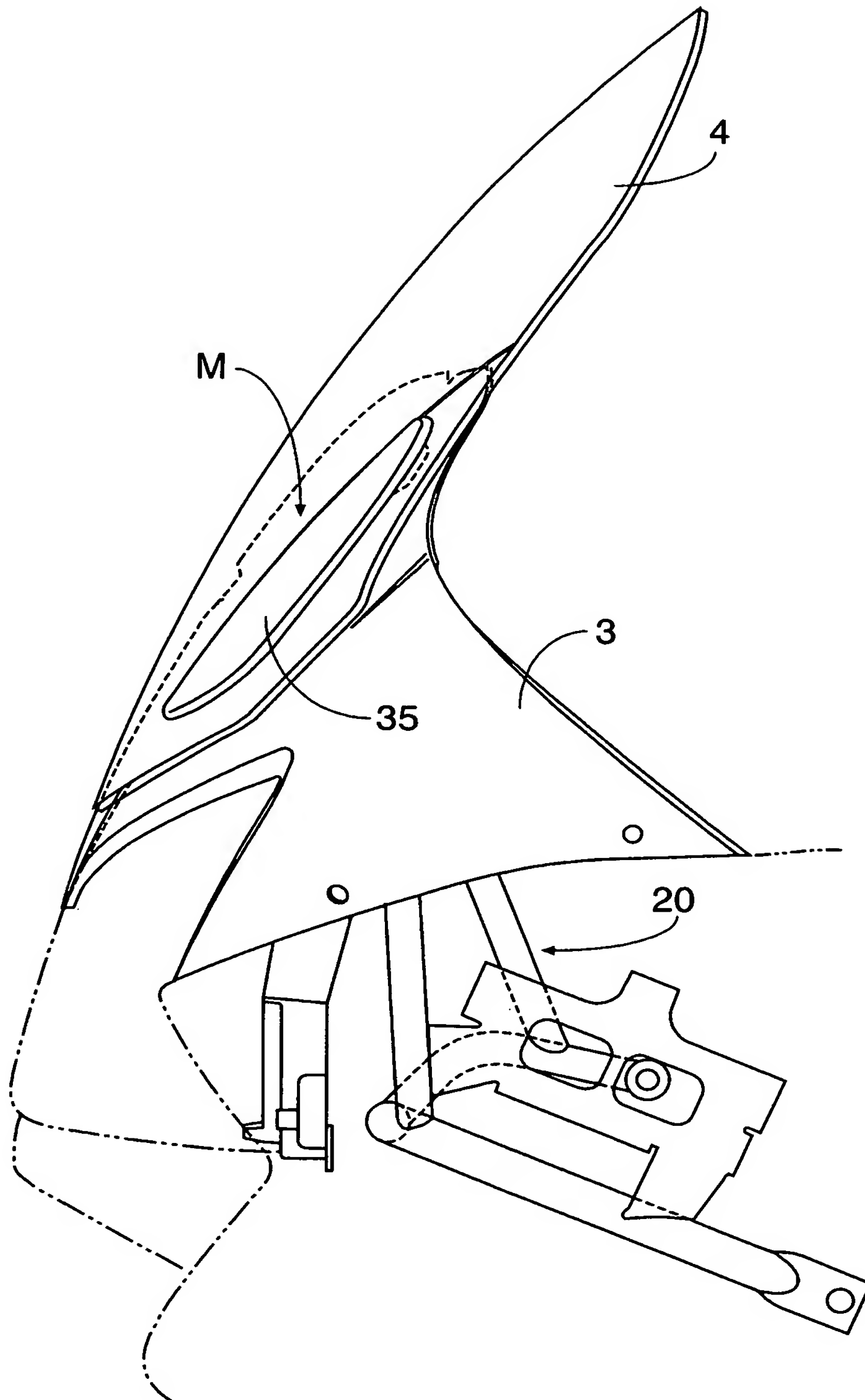
【図 3】



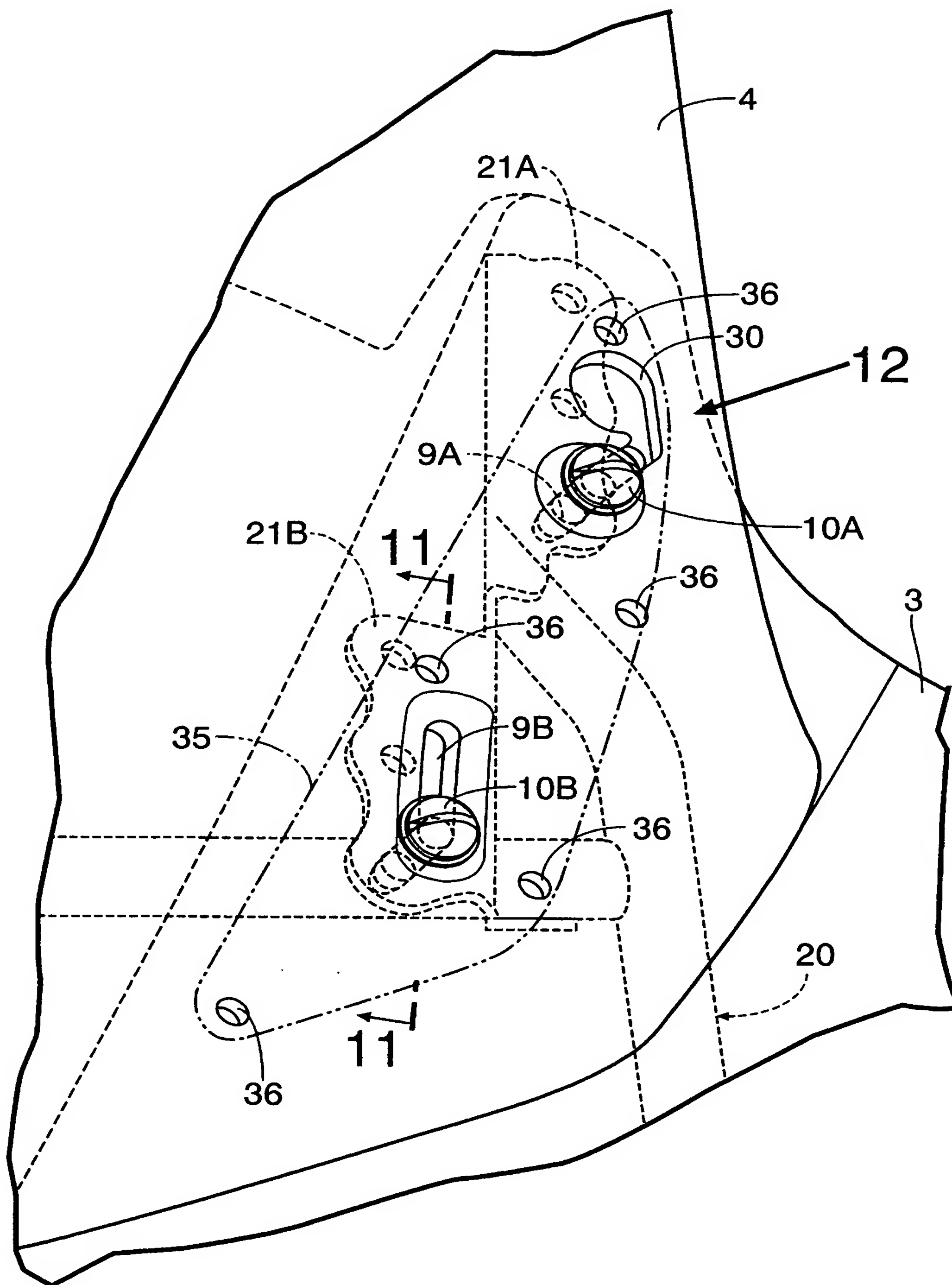
【図 4】



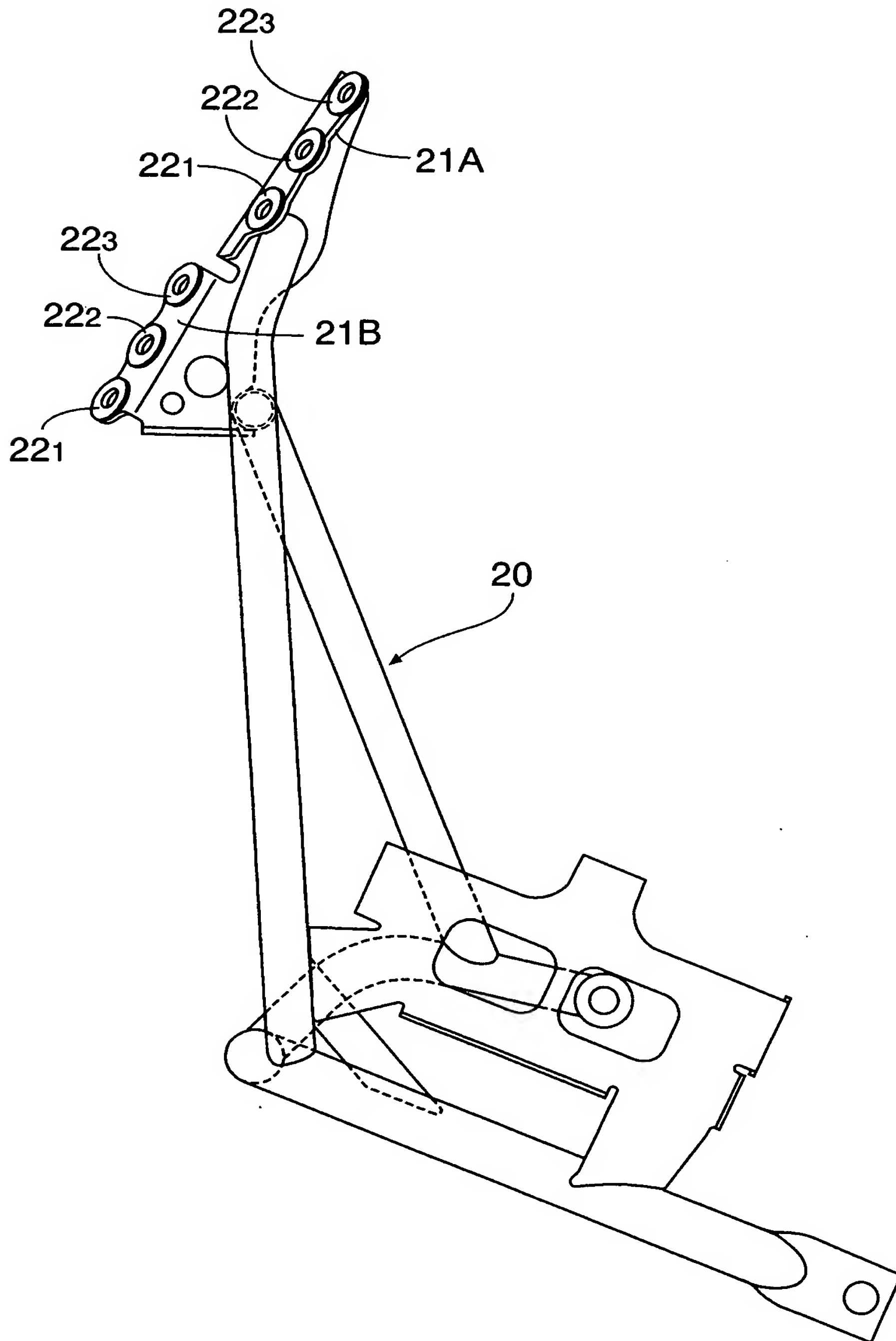
【図 5】



【図 6】

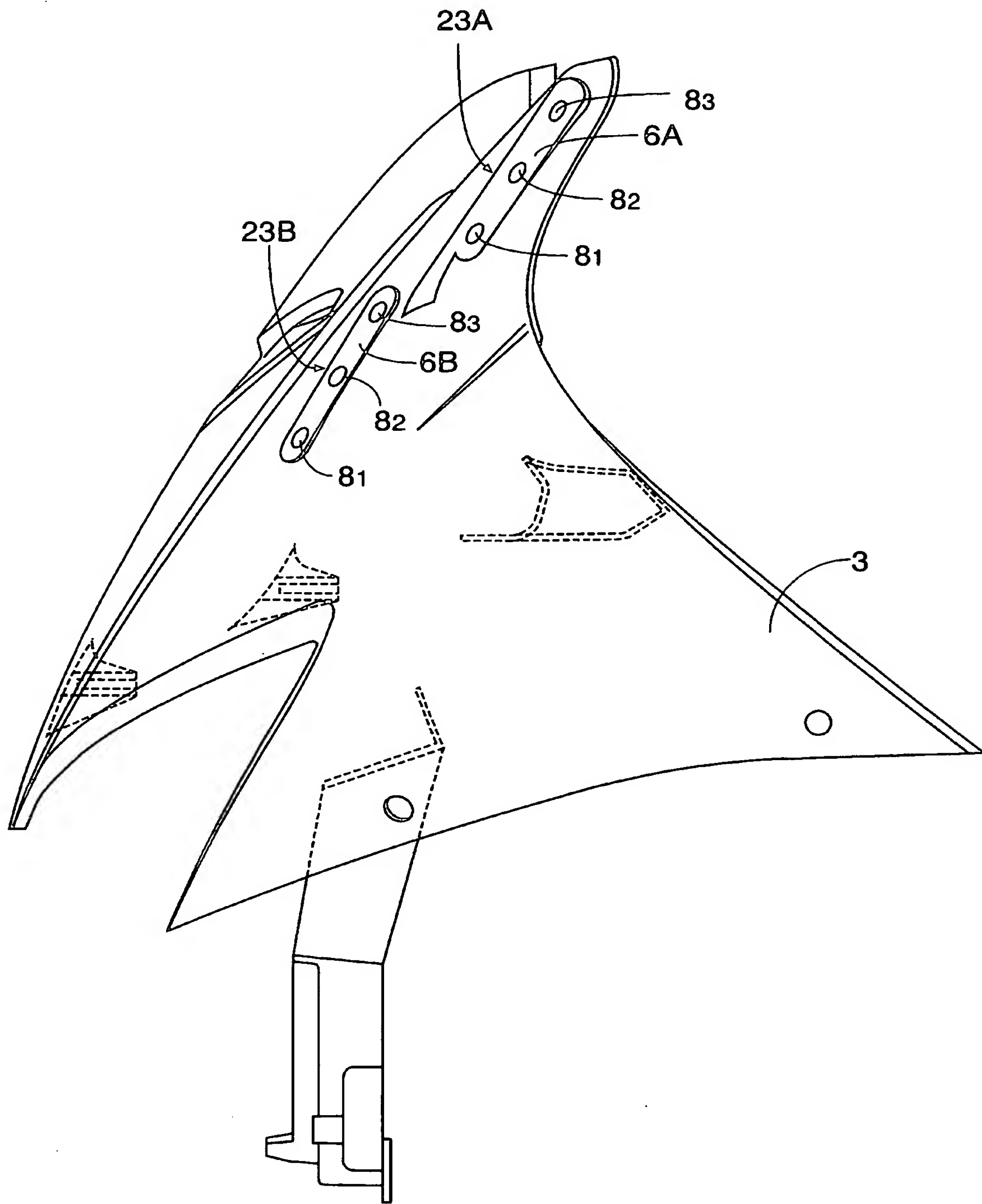


【図 7】

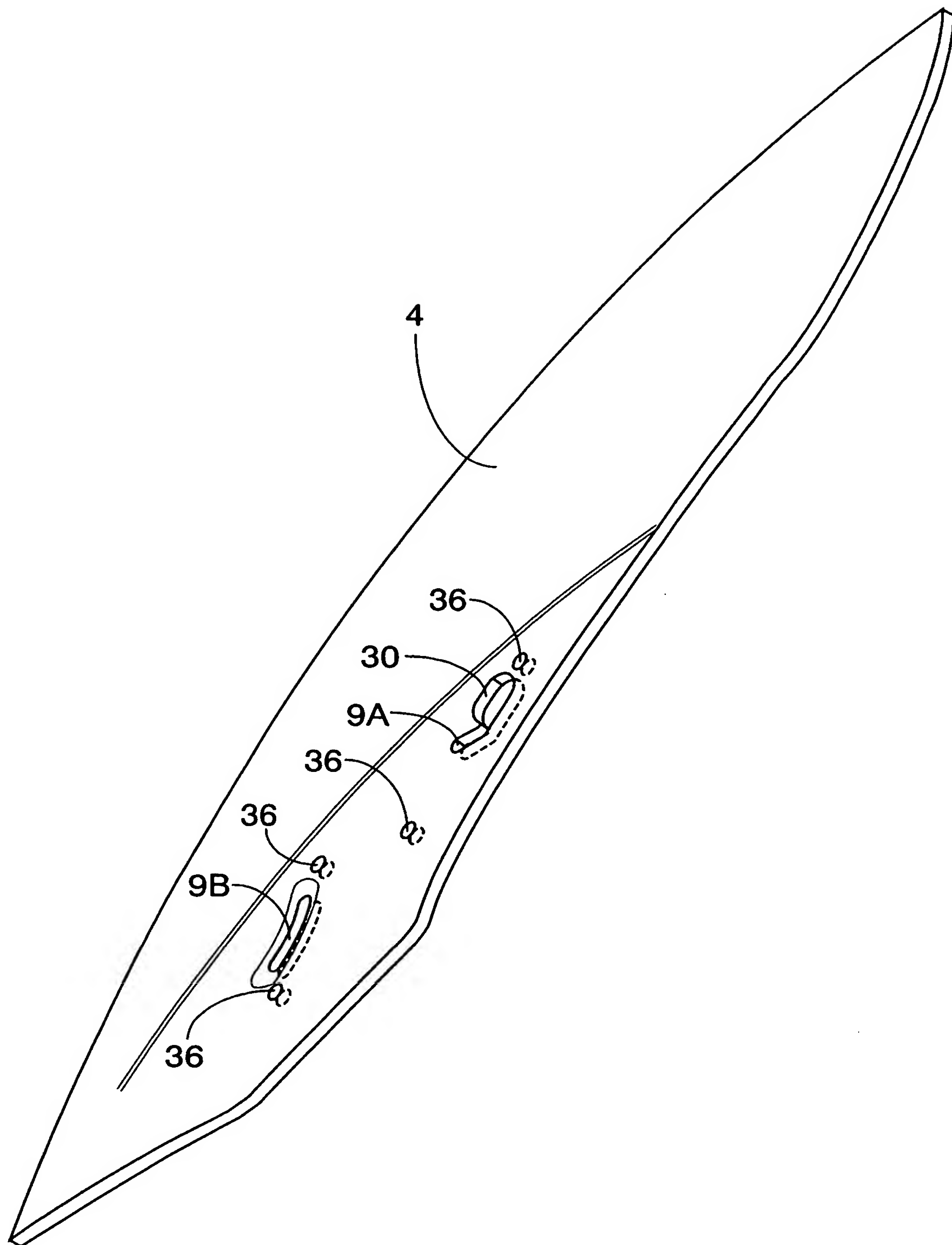




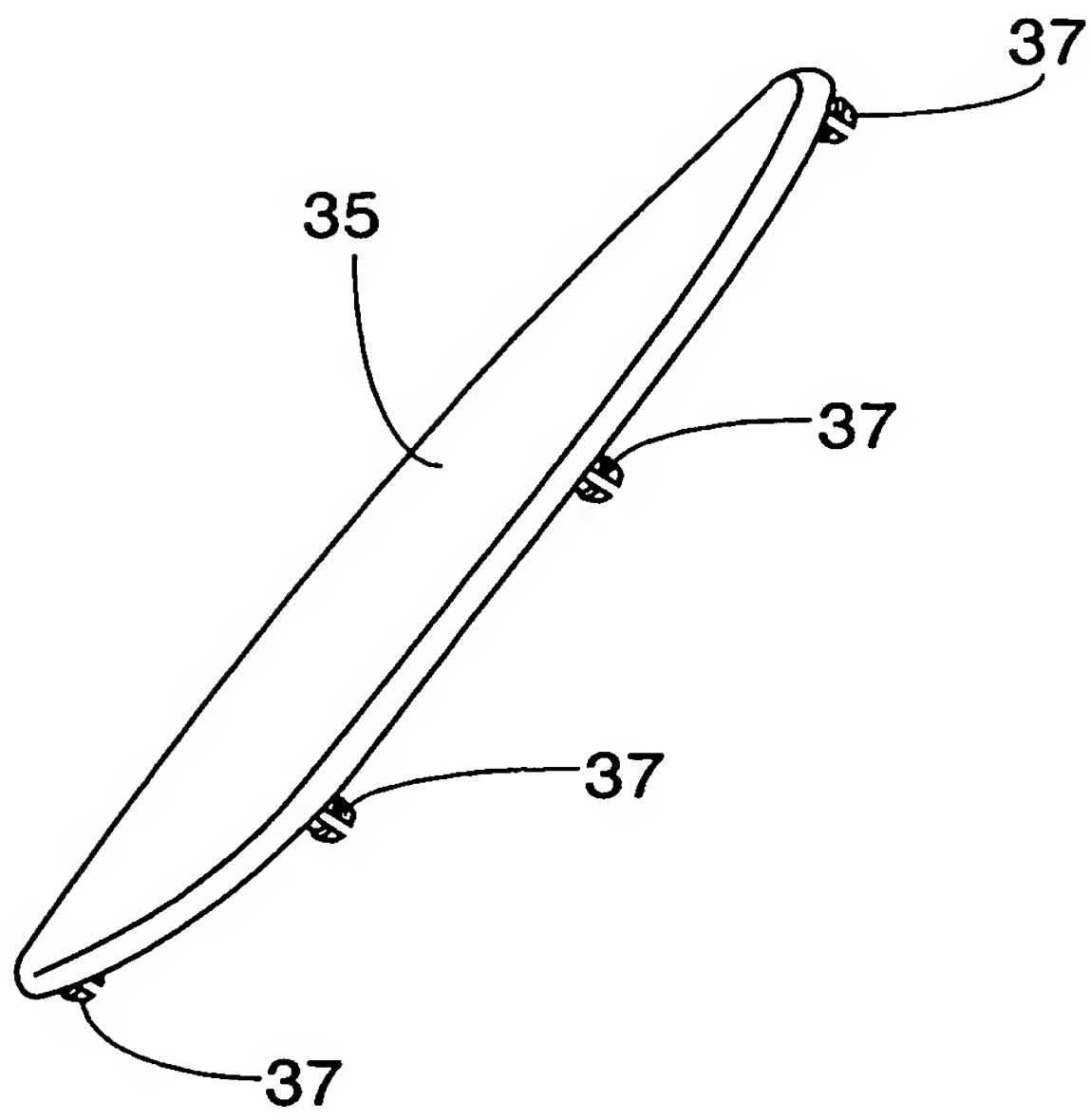
【図 8】



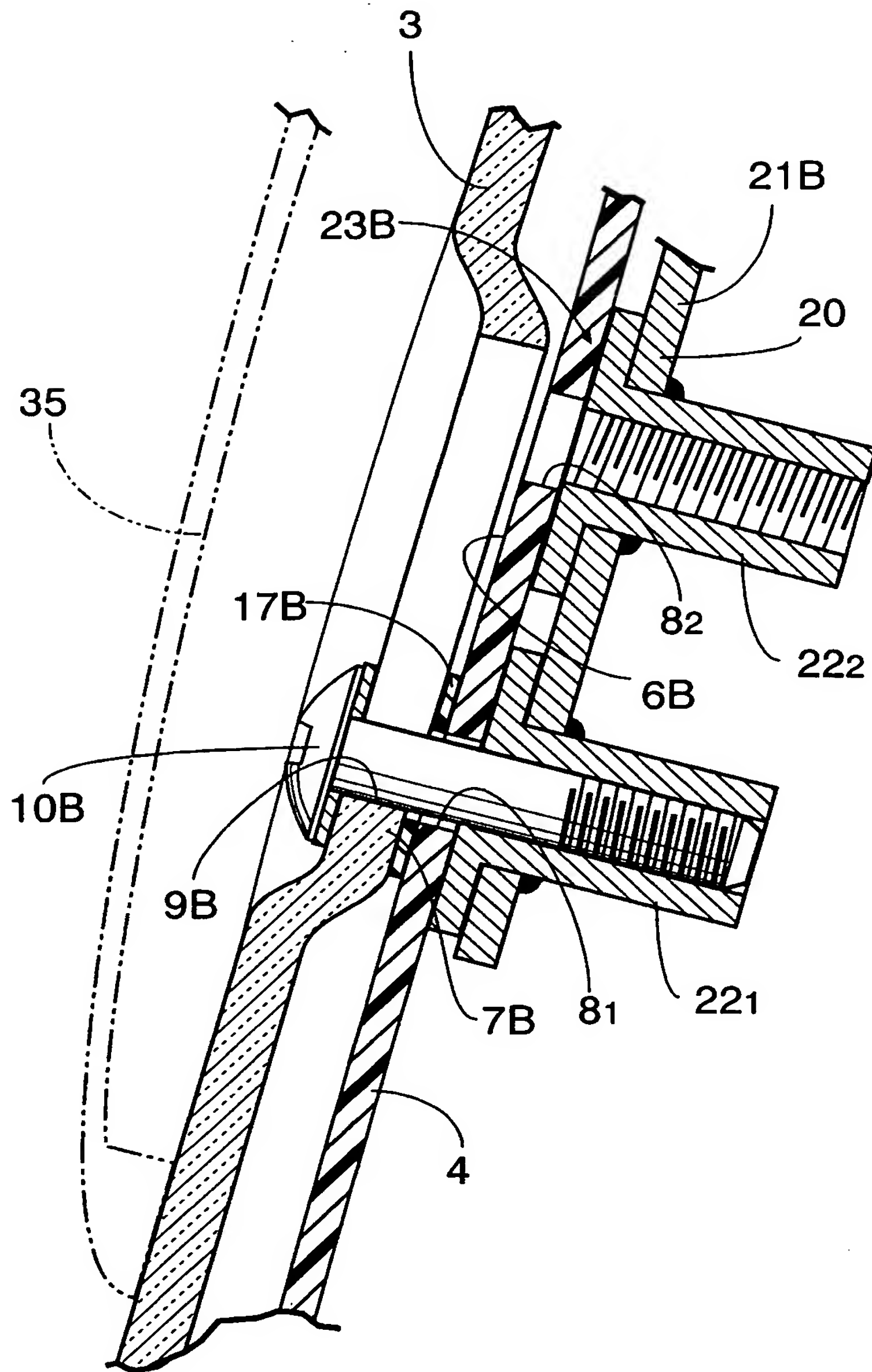
【図 9】



【図 10】



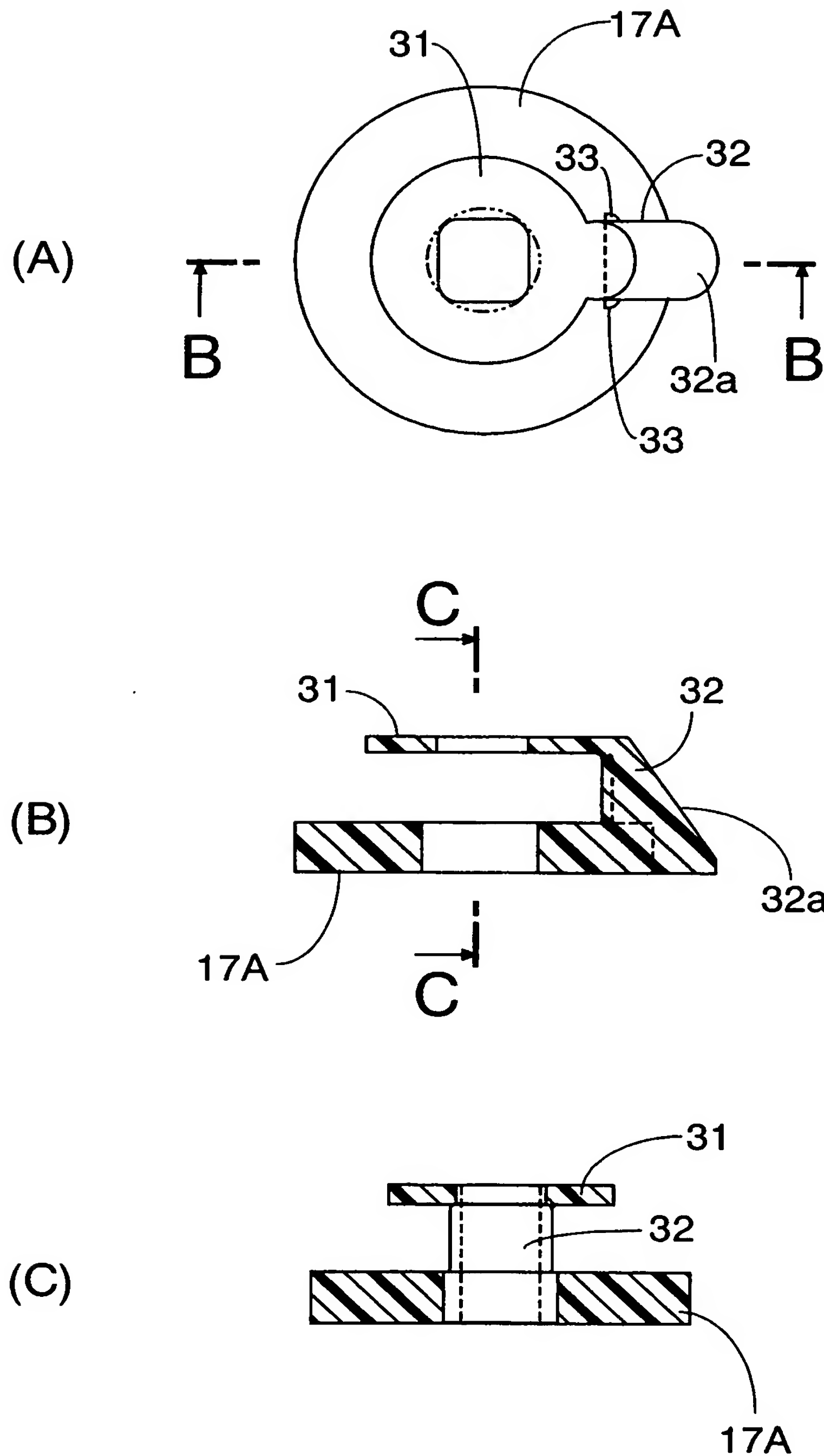
【図 11】



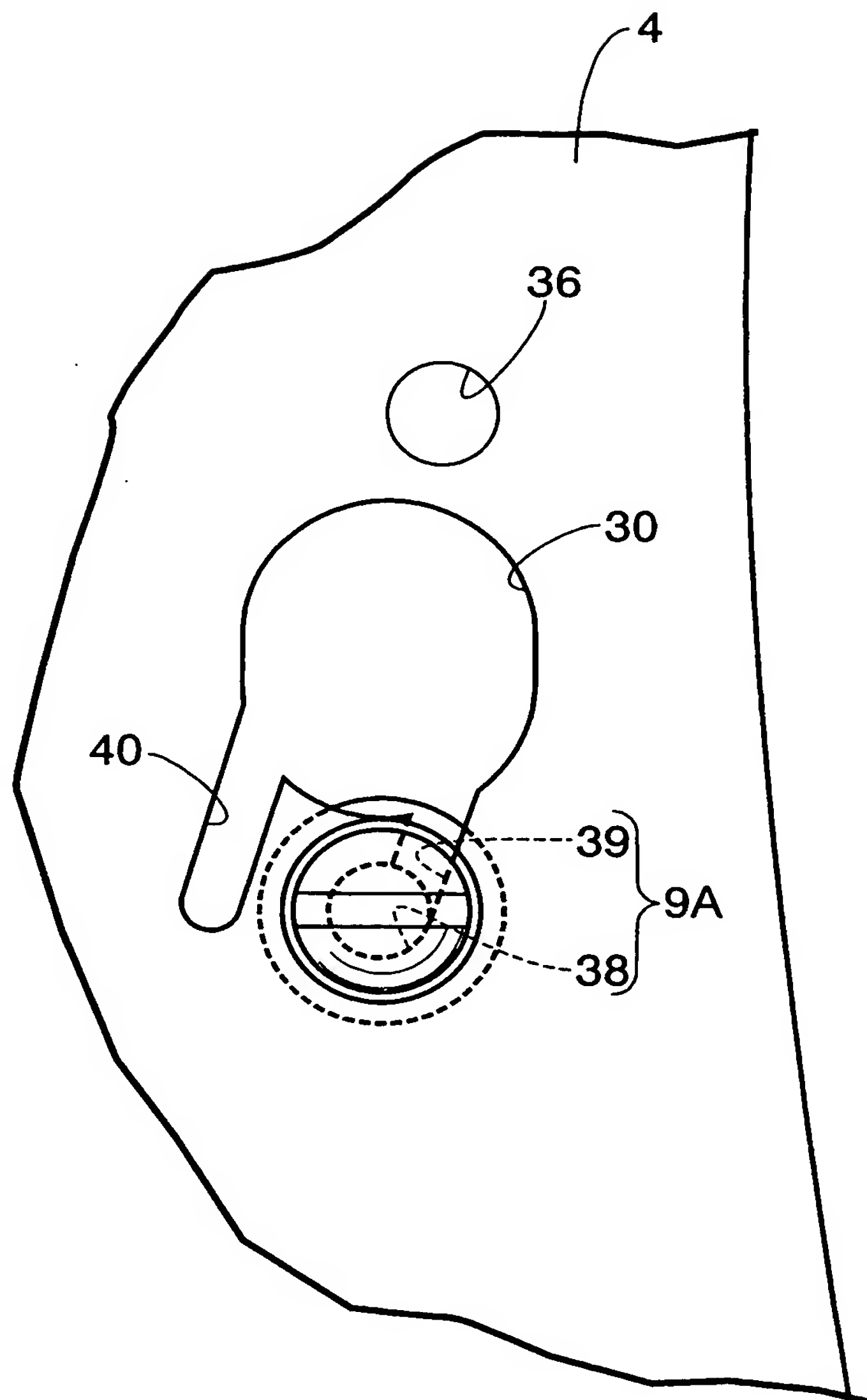




【図 14】

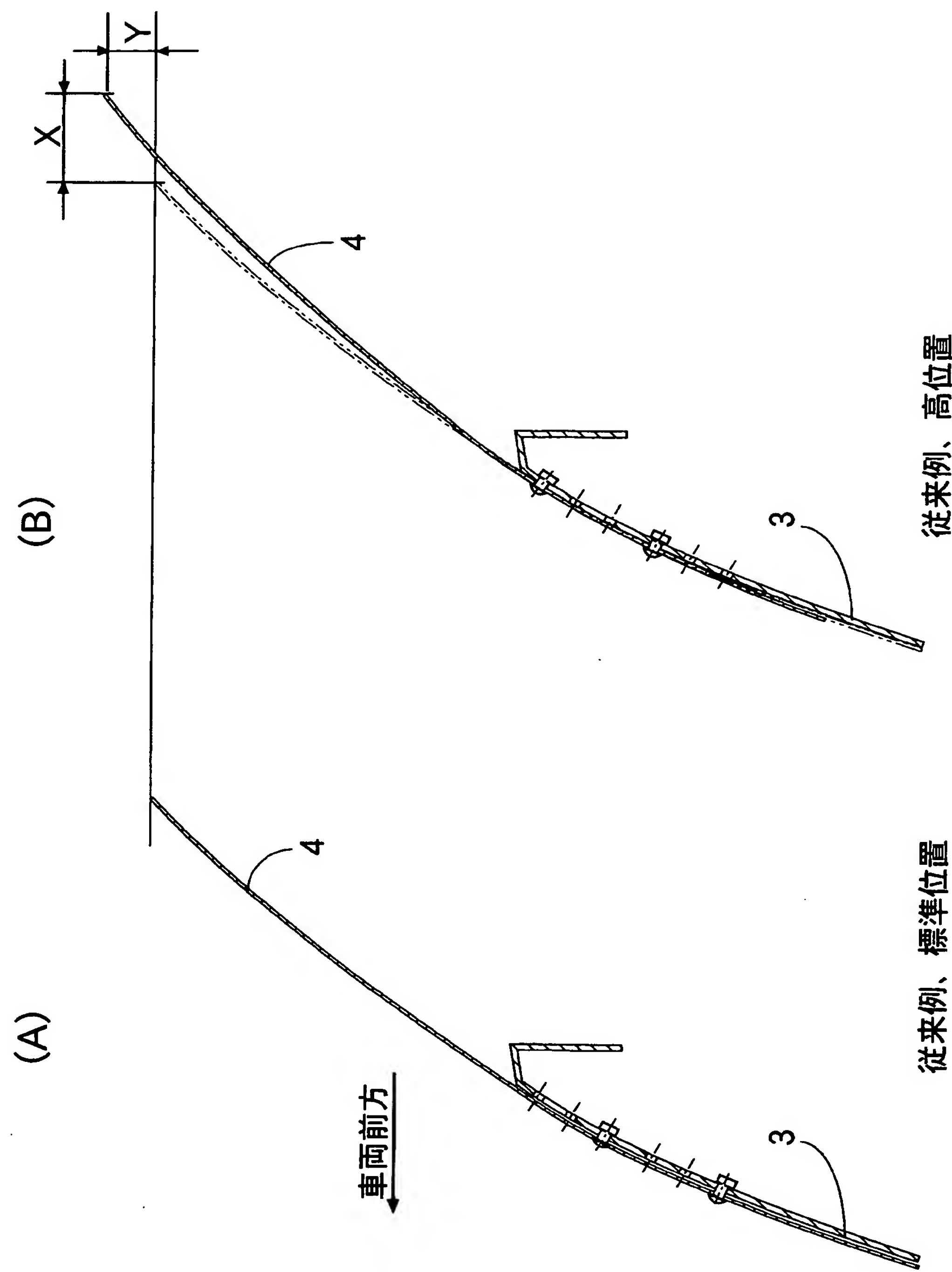


【図 15】





【図 1 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 フロントカウルにウインドスクリーンを上下調節可能に取り付けるに当たり、ウインドスクリーンの上端を上下及び前後方向に直線的に移動し得て、常に良好な風防効果を得ることを可能にする。

【解決手段】 車体 1 の前部に、前面側を凸状に湾曲させたフロントカウル 3 を後ろ上がり傾斜の姿勢で取り付けした自動二輪車において、フロントカウル 3 の前面に、後ろ上がり傾斜の取り付け平面 6 を形成し、この取り付け平面 6 に、フロントカウル 3 の上方に張り出すウインドスクリーン 4 を上下方向調節可能にボルト止めした。

【選択図】 図 2

特願 2 0 0 2 - 2 6 3 8 0 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 5 3 2 6 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 6 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号

氏 名

本田技研工業株式会社